1° MOBILITÉ, VITESSE, INERTIE.

2° QU'EST-CE QUE LE PLI DE LA RÉTINE ?

3° QUELLES SONT LES CAUSES DE LA NÉCROSE ? QUELS SONT LES POINTS DU SYSTÈME OSSEUX QU'ELLE AFFECTE DE PRÉFÉRENCE ?

4° FAIRE CONNAITRE LES VARIÉTÉS DE LA SCARLATINE; DÉCRIRE LES SYMPTOMES ET LA MARCHE DE LA SCARLATINE SIMPLE.

N° 27.

THÈSES

PRÉSENTÉES ET PUBLIQUEMENT SOUTENUES

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, LE 9 AVRIL 1838;

PAR

NICOLAS (CHARLES),

de Grenoble (Isère);

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

> Le défaut de beaucoup de personnes est de vouloir toujours innover.



MONTPELLIER,

IMPRIMERIE DE VEUVE RICARD, NÉE GRAND, PLACE D'ENCIVADE, 3.

1838.

A MA MÈRE.

Témoignage de reconnaissance et de piété filiale.

C. NICOLAS.



PREMIÈRE PARTIE.

SCIENCES ACCESSOIRES.

N° 466. — MOBILITÉ, VITESSE, INERTIE.

Toutes les particules de la matière jouissent de la faculté de pouvoir être transportées d'un lieu dans un autre : cette propriété générale des corps se nomme *mobilité ;* on appelle *mouvement* le déplacement qui en résulte lorsqu'elle est mise en jeu. La matière peut être mue, est mobile, sans pouvoir cependant par elle-même changer ses rapports de situation ; aussi tout mouvement n'existe-t-il jamais sans *forces, puissances* qui le déterminent. Mais pourtant ces forces peuvent agir, solliciter un corps sans produire de mouvement : cela a lieu lorsqu'elles sont opposées et se font équilibre, ou se compensent mutuellement. On distingue plusieurs espèces de mouvements : avant de les indiquer, voyons ce qui appartient à tout déplacement de la matière ; parlons de la vitesse et de l'inertie.

On entend par vitesse l'espace qu'un corps, mis en mouvement, peut parcourir dans un temps donné. Il est évident que ce n'est qu'en comparant l'espace parcouru par les corps et le temps qu'ils

ont employé à le faire, qu'on peut arriver à déterminer leurs vitesses. Pour cela, on adopte une mesure ou une unité d'étendue, le mètre, par exemple, et une mesure ou une unité de temps, telle que la seconde. Maintenant supposons qu'une masse de matière mette une seconde à parcourir un mètre : elle aura une vitesse déterminée; une autre masse qui, dans le même intervalle de temps, parcourrait deux mètres, aurait évidemment une vitesse double, et ainsi de suite. On voit par là que la vitesse d'un corps est égale à l'espace divisé par le temps; ce qui veut dire, pour abréger, car on ne peut diviser l'une par l'autre deux quantités hétérogènes, que la vitesse est égale au nombre d'unités d'espace divisé par le nombre d'unités de temps.

Dans un corps qui se meut sous une impulsion quelconque, chacune des molécules qui le composent est nécessairement animée de la même vitesse: l'effet de l'impulsion a donc pour mesure la vitesse prise autant de fois qu'il y a de molécules dans le corps; ou, en d'autres termes, sa mesure est le produit de la vitesse multipliée par la masse du corps : c'est ce produit qu'on appelle *quantité de mouvement*. Et comme l'essence ou la nature des forces motrices nous sont complètement inconnues, ce n'est que par la quantité de mouvement qu'elles impriment aux corps que nous pouvons les apprécier ou les comparer. Aussi dit-on qu'une force d'impulsion est double, triple, etc., d'une autre, quand elle produit une quantité de mouvement, qui est double, triple, etc. Il résulte de là ces trois conséquences:

1° Que les forces sont entre elles comme les quantités de mouvements qu'elles produisent, ou bien qu'elles sont entre elles comme le produit des masses par les vitesses;

2° Que, pour des masses égales, les forces sont entre elles comme les vitesses qu'elles impriment;

3° Que, pour des vitesses égales, les forces sont entre elles comme les masses sur lesquelles elles agissent.

Comme je l'ai déjà dit, la matière est par elle-même incapable de se mouvoir; aussi la voyons-nous toujours persévérer dans l'état de repos ou de mouvement dans lequel elle se trouve, jusqu'à ce qu'une puissance vienne changer cet état. C'est là une vérité de fait qui dé-

coule de l'observation attentive des phénomènes qui se passent sous nos yeux. Si la boule qui roule sur le sol, en vertu de l'impulsion qu'on lui a donnée, ralentit peu à peu la vitesse de son mouvement, et enfin s'arrête, c'est uniquement l'effet de la pesanteur et de la continuelle résistance et de l'air dont elle refoule les molécules les unes sur les autres, et des inégalités contre lesquelles elle se heurte et se choque. Enlevez tous ces obstacles, et la boule se mouvra éternellement comme les corps planétaires qui parcourent un espace dépourvu de toute matière résistante. A cette passivité de la matière, à ce défaut de spontanéité, les physiciens ont donné le nom d'*inertie.*

Il existe cependant une classe de corps qui semble faire exception à cette loi générale de la matière : c'est celle des êtres organisés, vivants, que l'on nomme animaux. Ils peuvent, en effet, se mouvoir, s'arrêter par l'effet d'une volonté, d'une force intérieure inhérente à leur mode d'être. Mais si les animaux ont la faculté de se mouvoir à leur gré, ce ne peut être que par l'action d'un agent qui est indépendant de la matière, puisqu'une fois privés de la *vie*, ils rentrent dans les lois ordinaires des autres corps, et deviennent complètement inertes.

Des diverses espèces de mouvements. — Le mouvement n'étant autre chose que le déplacement d'un corps dans l'espace, il est clair que nous ne pouvons avoir la conviction de son existence que par la comparaison que nous faisons entre un corps qui se meut et d'autres corps que nous regardons comme fixes. La distinction de mouvement *absolu* ne doit donc être considérée que comme une pure abstraction; car il ne peut exister pour nous, dans l'univers, que des mouvements *relatifs*, c'est-à-dire dans lesquels nous voyons changer les relations d'un corps en mouvement avec ceux qui l'environnent.

Lorsque deux corps se meuvent simultanément dans la même direction, avec la même vitesse, de manière à conserver toujours entre eux les mêmes rapports, pendant qu'ils en changent continuellement avec tous les corps qui les entourent, on dit que ces deux corps ont un mouvement *commun.* Le mouvement *propre* est celui d'un corps

qui se déplace par rapport à d'autres avec lesquels il se meut lui-même simultanément.

Les lois qui régissent le mouvement propre d'un corps sont les mêmes quel que soit le mouvement commun dans lequel ce corps pourra se trouver entraîné. Cette proposition importante est rendue de la dernière évidence par l'expérience ingénieuse du célèbre Charles. Aussi, lors même que le mouvement commun de rotation autour de l'axe de la terre soit, pour les objets situés sous l'équateur, d'environ 9000 lieues par vingt-quatre heures, que ce mouvement commun des corps situés plus près des pôles aille toujours en diminuant, de telle sorte qu'il est un point où ce mouvement n'est plus que de 4500 lieues par vingt-quatre heures, cependant, dans quelque point de la surface de la terre qu'on répète des expériences avec la même machine destinée à produire des mouvements propres, les résultats seront exactement les mêmes.

Considéré en lui-même, le mouvement présente un certain nombre de modifications qui lui font donner des noms différents. C'est ainsi que, suivant la direction qu'il affecte, il est *rectiligne*, *curviligne*, *circulaire*, *parabolique*, *normal*, *tengentiel*, *etc.* On le nomme *uniforme*, lorsque, pendant toute la durée du mouvement d'un corps, des espaces égaux sont parcourus dans des temps égaux. Lorsque les espaces parcourus vont en augmentant ou en diminuant dans des temps égaux, on dit que le mouvement est *accéléré* ou *retardé*. Enfin, si l'espace parcouru est augmenté ou diminué de quantités qui suivent une loi constante dans des temps égaux et successifs, on l'appelle *uniformément* accéléré ou retardé.

Quoique tous mobiles, les corps présentent, sous ce point de vue, des différences remarquables, suivant l'état dans lequel ils se trouvent. Tous, en effet, ne jouissent pas au même degré de la mobilité. Pour les corps solides, quatre genres de mouvements sont possibles : 1° un mouvement de totalité dans lequel leurs molécules constituantes conservent entre elles les mêmes rapports, se suivent les unes les autres, et sont tellement unies, que le moindre choc communiqué à l'une d'elles est nécessairement partagé entre toute la masse

qu'elles forment ; 2° un mouvement de rotation autour d'un axe ; 3° un mouvement général de rapprochement ou d'écartement des molécules produit par l'accumulation du calorique ou la soustraction de cet impondérable ; 4° un mouvement qui consiste dans une agitation particulière des molécules connue sous le nom de vibration.

Nous venons de dire que les corps solides ne sont susceptibles que d'un nombre limité de mouvements ; il n'en est plus de même pour les corps liquides qui, doués d'une force de cohésion presque nulle, formés par conséquent de parties indépendantes, pour ainsi dire, les unes des autres, jouissent à un plus haut degré de la propriété de changer de place, et présentent, comme caractère essentiel de leur organisation, une très-grande mobilité. Aussi peuvent-ils affecter toute espèce de mouvements, soit partiels, soit généraux. Il résulte de cette espèce d'indépendance dans laquelle se trouvent les différentes molécules liquides, que, dans les mouvements de ces corps, chaque particule doit être en quelque sorte mue et transportée à part. Ici les impulsions ne se transmettent pas également dans tous les sens, comme cela a lieu dans les corps solides ; chaque molécule est agitée, et en vertu du mouvement communiqué, et en vertu de sa position et de ses rapports avec les autres molécules. Néanmoins les liquides ne sont pas tous également mobiles ; si l'on cherche à mouvoir, dans des vases divers, de l'huile et de l'eau, par exemple, il sera facile de distinguer ces deux corps à leur degré différent de mobilité. On a désigné sous le nom de *viscosité* cette cause de résistance aux mouvements dans les liquides.

C'est surtout dans les fluides aériformes que la mobilité est remarquable ; ils peuvent non-seulement, comme les corps solides et liquides, se mouvoir en masse, éprouver tous les genres de mouvements partiels, mais encore, à cause de leur élasticité parfaite, multiplier, varier à l'infini le mouvement et le transmettre dans toutes les directions.

Je terminerai ici ces notions générales sur la mobilité, et n'entrerai dans aucuns détails relatifs aux différentes espèces de mouvements et à leurs lois, dont la considération appartient aux sciences physico-mathématiques.

DEUXIÈME PARTIE.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

N° 5. — QU'EST-CE QUE LE PLI DE LA RÉTINE ?

La rétine de certains animaux dont la vue est excessivement perçante, présente à sa surface interne des plis assez nombreux dont l'usage probable est d'augmenter l'étendue de la membrane qui reçoit l'impression de la lumière. Cette disposition anatomique n'existe pas chez l'homme. Il est vrai que si on examine, sous l'eau, la moitié postérieure d'une section circulaire d'un œil humain, on voit plusieurs plis vagues qui rayonnent vers la tache jaune de Sœmmering; mais ces plis, de l'avis de tous les anatomistes, ne sont qu'accidentels et sont dus à l'affaissement de la rétine. Cependant cette membrane, intéressante à étudier sous d'autres rapports plus importants, offre, près de l'insertion du nerf optique, un petit pli constant, inhérent à son organisation, et qui, après une étendue de deux lignes au plus, se termine par une extrémité un peu arrondie.

TROISIÈME PARTIE.

SCIENCES CHIRURGICALES.

N° 339. — QUELLES SONT LES CAUSES DE LA NÉCROSE ? QUELS SONT LES POINTS DU SYSTÈME OSSEUX QU'ELLE AFFECTE DE PRÉFÉRENCE ?

Tout ce qui est capable d'arrêter et de suspendre insensiblement ou tout à coup la nutrition des os, soit en agissant sur le périoste ou la membrane médullaire, ou sur l'un et l'autre à la fois, soit en portant directement son action sur le tissu osseux lui-même, peut déterminer la nécrose.

Cette maladie, bien connue surtout depuis les travaux de l'Académie royale de chirurgie, se montre dans tous les climats, n'épargne aucun âge, aucun sexe, aucune condition; cependant elle paraît plus fréquente dans l'enfance et la puberté, chez les sujets d'un tempérament lymphatique, parmi les habitants des pays humides et malsains, et dans la dernière classe du peuple des grandes villes; sans doute parce que ces diverses circonstances favorisent la production des scrofules qui prennent une part si active dans l'étiologie de la nécrose. Les ouvriers livrés à des travaux pénibles, exposés à des contusions, à des lésions extérieures, sont également plus sujets à la mortification des os, comme, du reste, à toutes les autres maladies de ce système.

Les causes de la nécrose sont nombreuses et ne diffèrent pas essentiellement de celles qui produisent la gangrène des parties molles. Avec la plupart des pathologistes, je les distinguerai en *externes* ou locales, et *internes* ou générales.

Causes externes. — Le périoste pour tous les os, et, de plus, la membrane médullaire pour les os cylindriques, jouent un rôle très-important dans la nutrition de ces organes; ce n'est, en effet, qu'après s'être ramifiées à l'infini dans ces deux membranes, que les artères et les veines pénètrent dans les pores nombreux dont est criblé le tissu osseux. Il est donc facile de concevoir que des plaies intéressant à la fois les parties molles environnantes et le périoste dans une grande étendue, que des contusions suivies d'un épanchement sanguin considérable sous l'enveloppe fibreuse des os, et détruisant ainsi leurs communications vasculaires et nutritives, donneront lieu à la nécrose. Il ne faudrait cependant pas croire que toute dénudation d'os fût infailliblement accompagnée de mortification; si elle n'est pas très-étendue, qu'on la préserve du contact de l'air par une réunion immédiate des parties divisées; si elle siége sur une portion spongieuse, les ressources du système de nutrition de l'os pourraient être suffisantes pour lui conserver la vie, surtout si on a affaire à un jeune homme vigoureux.

L'inflammation des os, quelles que soient du reste les causes fort nombreuses qui peuvent la déterminer, est souvent suivie de la nécrose, lors même qu'elle ne serait pas assez intense pour produire la gangrène des parties molles. Les os, en effet, moins doués de vitalité, plus pauvres de vaisseaux sanguins, ne peuvent pas, aussi bien qu'elles, résister à un travail inflammatoire très-intense : aussi, dans certains panaris, voit-on des phalanges entières être seules frappées de mort.

Dans les fractures comminutives, la mortification des esquilles ou de l'extrémité des fragments est un des accidents que le chirurgien doit redouter; cette mortification a lieu, soit parce que les parcelles osseuses, dépouillées de leur périoste, ou complètement isolées des parties environnantes, ne peuvent plus recevoir les matériaux de la vie, soit parce que la cause violente qui a produit la fracture est suivie d'une ostéite assez intense pour que la nécrose en soit le résultat. Weidmann et d'autres après lui ont bien démontré que le pus n'a pas sur les os une action délétère, et l'on ne peut

plus attribuer à l'influence de ce liquide les nécroses que l'on trouve au milieu des collections purulentes.

C'est encore en privant les parties sur lesquelles elles agissent de leurs communications vasculaires, ou en y déterminant une inflammation violente, que l'application des liquides irritants, des acides, des alcalis, des sels caustiques, que des pressions prolongées, des coups, des chutes, l'accumulation du calorique, le froid glacial, paraissent déterminer la nécrose.

Toutes ces causes, malgré l'opinion de quelques auteurs, de Boyer entre autres, peuvent très-bien, dans la plupart des cas, produire l'affection qui nous occupe, sans qu'on soit obligé d'admettre, pour expliquer leur action, l'existence d'une prédisposition particulière, d'une cause interne étrangère à l'accident.

Causes internes. — Cependant on ne saurait nier que le plus souvent la nécrose ne soit complètement indépendante des agents que je viens de passer en revue, et qu'elle ne se montre ordinairement liée à une disposition constitutionnelle spéciale. Si quelquefois on la voit survenir sans qu'on puisse, d'une manière satisfaisante, se rendre compte de son apparition, bien plus fréquemment, en interrogeant avec persévérance les malades, en les examinant avec grand soin, on acquiert la conviction de l'existence, chez eux, d'une syphilis invétérée ou du vice scrofuleux, affections générales que l'expérience a démontrées être les causes les plus puissantes de la mortification des os. On trouve dans le dictionnaire de S. Cooper, et dans les mémoires de l'Académie royale de chirurgie, plusieurs exemples de nécroses du maxillaire inférieur, provoquées par un traitement mercuriel trop prolongé.

Le désir, sans doute fort naturel, de vouloir remonter à l'origine de tout ce qui nous intéresse, a certainement beaucoup contribué à faire regarder le rhumatisme, la goutte, la gale, le scorbut, la suppression des flux menstruel et hémorroïdal, comme capables de produire la nécrose. Mais quel rôle ne leur fait-on pas également jouer dans l'étiologie de presque toutes les autres maladies? Ce ne sont que des causes déterminantes amenant dans l'économie des

désordres qui retentissent spécialement sur les organes les plus aptes à contracter un état morbide. Il est donc permis de douter un peu de leur grande influence, et si elles jouissent ici de quelque pouvoir, ce n'est que d'une manière indirecte, en donnant lieu à une inflammation qui peut s'étendre jusqu'au tissu des os. Faudrait-il aussi, avec quelques auteurs, considérer la nécrose comme un phénomène critique d'une gastro-entérite, d'une variole?

Mais une cause bien positive, bien évidente, c'est le développement de tubercules dans le parenchyme des os. Il arrive souvent que ces productions morbides, dans les diverses phases de leur évolution, isolent complètement une portion osseuse, et la privent ainsi de ses éléments de nutrition. Un séquestre plus ou moins volumineux est quelquefois le seul débris d'une vertèbre que le tubercule a cerné de toutes parts. Faudrait-il admettre, pour certains cas, avec M. Nelaton (thèse de 1836), que l'infiltration tuberculeuse des os accroît peu à peu l'épaisseur des lamelles qui forment leur tissu, qu'il en résulte une véritable hypertrophie interstitielle qui comprime, oblitère peu à peu les vaisseaux de la portion osseuse qui est le siége du mal, et la mortifie par un travail comparable à ce phénomène physiologique en vertu duquel s'opère chaque année la chute des bois du cerf. Quoi qu'il en soit du mode d'après lequel agissent les tubercules, leur influence n'en est pas moins certaine dans la mortification des os. L'illustre Delpech a bien démontré que la maladie connue sous le nom de mal de Pott n'est pas une carie, mais bien une affection tuberculeuse des vertèbres. J'ai plusieurs fois pu vérifier l'exactitude de cette opinion, et j'ai toujours trouvé de nombreux débris de vertèbres nécrosées, mêlées à de la matière tuberculeuse diffluente. Enfin, dans la gangrène sénile, les os aussi bien que les parties molles sont privés de la vie.

Telles sont les diverses causes de la nécrose; voyons maintenant les points du système osseux qu'elle affecte de préférence.

Les auteurs ont peut-être répété avec trop de complaisance que le tissu spongieux des os est *très-rarement* frappé de mort. Il est vrai que la nécrose attaque de préférence la substance compacte,

qui, plus éloignée de la manière d'être des parties molles, moins pourvue de vaisseaux sanguins, ne peut pas aussi bien résister à l'inflammation et donner lieu à la sécrétion du pus, ainsi que le disent Boyer et Weidmann; mais quoique beaucoup plus rares que les nécroses de la substance compacte, celles des parties spongieuses n'en sont pas moins assez fréquentes; et à côté des faits de ce genre, consignés en petit nombre dans les ouvrages, je pourrais en rapporter plusieurs que j'ai recueillis dans les hôpitaux, si les limites nécessairement bornées de cette dissertation le comportaient. Je me contenterai de rappeler ce qui arriva, il y a quelque temps, à un praticien distingué. Ce médecin ne pouvant, malgré tous les moyens mis en usage, se guérir d'une fistule qu'il portait au pied, inquiet de cette persistance opiniâtre, voulut s'éclairer des lumières de plusieurs de ses confrères. Une consultation eut lieu à cet effet : les uns diagnostiquèrent une carie, d'autres une nécrose. Le malade s'étant rendu à l'opinion qui lui souriait le plus, une incision pratiquée sur la fistule mit à découvert une petite portion d'os spongieux mortifié; cette espèce de corps étranger fut enlevée, et la cicatrisation ne tarda pas à être complète. Un fait à peu près semblable, mais qui malheureusement n'eut pas un aussi heureux résultat, s'est présenté, à la fin du mois de Janvier, dans les salles de chirurgie de l'hôpital St-Éloi. Un long clou avait traversé de part en part le pied droit d'un pêcheur de 43 ans : la plaie consécutive à cette lésion restait fistuleuse au dos et à la plante du pied, et persistait depuis trois mois environ sans offrir la moindre tendance à la cicatrisation. M. Lallemand, ayant senti, au moyen du stylet, une portion d'os mobile, pratiqua une incision et fit l'extraction de la tête du 4me métatarsien nécrosé. Aucun accident immédiat n'avait suivi cette petite opération, lorsque le malade, que l'on considérait presque comme guéri, fut rapidement enlevé par des accidents formidables (érysipèle phlegmoneux, pleuropneumonie) qu'il était impossible de prévoir, et qui ne purent être arrêtés par le traitement le plus rationnel et le mieux combiné.

Je crois qu'il est important d'établir que la nécrose n'est pas, autant

qu'on le dit généralement, étrangère au tissu spongieux des os; car cette assertion exagérée peut conduire à des erreurs fâcheuses. Dans des cas de ce genre, des chirurgiens habiles ont fait des opérations graves croyant avoir à combattre la carie, et M. Cruveilhier, dont tout le monde admire la franchise, avoue avoir amputé la jambe pour une nécrose du calcanéum qui simulait une carie (bull. soc. anat., 1828). Comme le diagnostic de ces deux maladies (carie et nécrose) est souvent fort obscur, je pense qu'il serait prudent, dans les cas douteux, de se conduire comme s'il y avait nécrose, sauf à faire ensuite ce que l'art commanderait une fois qu'on serait bien éclairé sur la nature du mal.

On pourra trouver plusieurs observations de nécrose des parties spongieuses des os, dans un mémoire intéressant que M. Mercier, interne du professeur Roux à l'Hôtel-Dieu de Paris, a inséré dans le journal des connaissances médico-chirurgicales, année 1837.

Toutefois, comme je l'ai déjà dit, la nécrose a bien plus de tendance à envahir le tissu compacte dont l'organisation intime nous rend, jusqu'à un certain point, compte de ce fait incontestable. Aussi l'observe-t-on plus souvent aux os plats, dans la partie moyenne des os longs, qu'aux extrémités de ces derniers et dans les os courts. Le tibia, le fémur, la mâchoire inférieure, la clavicule, l'humérus, sont les parties du squelette qui en sont le plus souvent affectées. Du reste, la maladie peut être bornée à une petite étendue, se montrer sur plusieurs points à la fois, envahir la presque totalité ou même quelquefois la totalité d'un os, et, dans ces derniers cas, donner lieu à des accidents très-graves, tandis que, dans le premier, il n'en résulte rien de bien fâcheux lorsqu'elle siége surtout à la périphérie d'un os superficiel, et qu'elle est le résultat d'une violence extérieure.

Dans les os plats, la nécrose intéressant plus ou moins leur épaisseur, peut être limitée à l'une ou à l'autre de leurs tables ou les détruire en entier, comme on l'a observé pour l'omoplate. Au crâne, elle procède presque toujours par la table externe; on a vu également des os entiers de cette boîte osseuse complètement frappés de

mort. Une malade, couchée en ce moment dans la salle Notre-Dame de l'hôpital St-Éloi, présente une nécrose du coronal très-remarquable. Il y a 22 mois, cette jeune fille, pendant une attaque d'épilepsie, tomba dans le feu et se fit une horrible brûlure à la tête. Depuis cette époque, l'épilepsie n'a plus reparu; mais il existe encore aujourd'hui une large plaie à cicatriser, et au milieu de bourgeons charnus très-rouges se voit, dans deux points assez étendus, le frontal dénudé de son périoste et offrant une teinte brunâtre. Rien n'annonce que l'exfoliation doive bientôt se faire.

Dans les os longs, la nécrose se borne presque constamment à la diaphyse; mais elle peut affecter, dans un espace variable, la surface externe ou les couches concentriques qui correspondent à la cavité médullaire; elle peut s'étendre plus ou moins en profondeur et mortifier une plus ou moins grande portion du corps de l'os, ou même le corps tout entier jusqu'aux extrémités articulaires.

QUATRIÈME PARTIE.

SCIENCES MÉDICALES.

N° 498. — FAIRE CONNAÎTRE LES VARIÉTÉS DE LA SCARLATINE; DÉCRIRE LES SYMPTÔMES ET LA MARCHE DE LA SCARLATINE SIMPLE.

La scarlatine (*febris scarlatina*, *rossalia*, fièvre rouge), ainsi dénommée à cause de la teinte écarlate que présente la peau des individus qui en sont affectés, est une maladie exanthématique contagieuse, régnant d'une manière épidémique ou sporadique, et caractérisée par des taches d'un rouge plus ou moins intense, disséminées sur toute la surface de la peau, ou réunies en plaques très-étendues.

Obligé de me renfermer dans le cercle étroit qui m'a été tracé, je ne parlerai pas de l'histoire de la scarlatine, qui, long-temps méconnue ou confondue avec d'autres affections, n'a trouvé sa place, dans la nosographie, que lorsque l'observation eut bien distingué les traits qui la caractérisent et en font une maladie *suî generis.* Je ne dirai rien non plus de son étiologie, analogue, sous plus d'un rapport, à celle de la variole, de la rougeole, et j'aborderai immédiatement les symptômes et la marche de la scarlatine simple.

SYMPTOMES ET MARCHE DE LA SCARLATINE SIMPLE.

Comme les autres fièvres éruptives, la scarlatine présente dans sa marche trois périodes bien tranchées d'invasion, d'éruption et de desquamation.

Première Période. — Après un temps dit d'*incubation*, variant de trois à six jours, moindre que celui qui précède la variole et la rougeole, se manifestent les symptômes de l'invasion de la scarlatine. Le malade éprouve tout à coup un malaise général, de la lassitude, de l'abattement, des horripilations, des frissons passagers alternant avec de la chaleur; il y a de la fréquence et de la force dans le pouls, une chaleur âcre à la peau, de la céphalalgie, quelquefois un peu de délire avec une grande exaltation de la sensibilité et de la motilité; d'autres fois, au contraire, de l'assoupissement. La gorge devient le siége d'une douleur plus ou moins vive avec chaleur et sécheresse. Il en résulte de la gêne dans la déglutition, de la raideur dans le cou et une soif insatiable. L'anorexie, des nausées et même des vomissements viennent compléter l'ensemble des phénomènes de cette période de la maladie, très-variables, du reste, sous le double rapport de leur intensité et de leur apparition, suivant que la scarlatine est plus ou moins bénigne. Parmi tous ces signes, il en est un qui, sous le point de vue du diagnostic, mérite quelque attention : c'est la congestion inflammatoire qui se fait sur la muqueuse buccale et pha-

ryngienne, et qui, quoique non constante dans les cas très-simples, comme ceux qu'observa Sydenham, pourrait peut-être, dans une épidémie, faire présager une scarlatine.

Deuxième Période. — Mais si, appelé au début de la maladie, le médecin ne peut pas encore la reconnaître, bientôt des phénomènes plus caractéristiques ne permettront guère plus le moindre équivoque. En effet, vers la fin du second jour ou au commencement du troisième et du quatrième, apparaît l'éruption, sur la nature de laquelle il est difficile de se méprendre, d'après les différences qui la distinguent des autres exanthèmes. La peau, luisante et tuméfiée, se recouvre de plaques d'un rouge pointillé, peu étendues, disséminées et isolées dans leur origine, s'agrandissant et se réunissant ensuite. Elles se montrent d'abord au cou, à la face, quelquefois au tronc, aux mains, aux pieds, et s'étendent de là à toutes les parties du corps; la membrane tégumentaire offre alors une couleur uniforme disparaissant sous la pression des doigts : on dirait, comme l'observe Huxham, que le malade a été barbouillé avec du suc de framboises ou de la lie de vin. Sur le tronc, l'éruption est rarement générale; elle y est distribuée en taches étendues et régulières; l'efflorescence, qui est à son summum vers le troisième ou le quatrième jour, est au contraire étendue et continue sur les membres, principalement autour des doigts. On observe que la rougeur est beaucoup plus animée aux plis des articulations, vers les cuisses et les aisselles. La peau, brûlante et sèche, est le siége d'un prurit fatigant; elle est tuméfiée, surtout à la face, aux mains et aux pieds. La scarlatine, comme je l'ai déjà dit, est le plus ordinairement accompagnée de l'inflammation des muqueuses de la bouche et du pharynx; ces parties acquièrent une couleur rouge très-intense, semblable à celle de la peau, et une tuméfaction assez prononcée; elles éprouvent une chaleur brûlante, sont le siége d'une douleur assez vive; des aphtes se forment quelquefois à leurs surfaces, et la langue érige ses papilles allongées, couleur écarlate, à travers l'enduit blanchâtre qui les recouvre. Le malade ne peut avaler qu'avec difficulté, douleur; l'inflammation peut encore envahir les narines et la conjonctive.

A ces symptômes locaux se joignent des phénomènes généraux, en partie les mêmes que ceux de la période d'invasion, tels que fièvre plus ou moins intense, céphalalgie, léger délire, anorexie, vomissements, hoquets, etc., phénomènes qui éprouvent, dans quelques cas, une rémission marquée lorsque la maladie se manifeste à la peau, et qui, le plus souvent, ne diminuent et ne disparaissent entièrement qu'avec l'éruption.

Du cinquième au sixième jour, les taches commencent à pâlir dans l'ordre de leur apparition et de la circonférence au centre ; en sorte qu'à cette époque, elles ressemblent un peu à ce qu'elles étaient à leur origine. Le lendemain ou le surlendemain, il n'en reste plus de traces ; le mal de gorge a ordinairement cessé ; la fièvre et les autres symptômes généraux se sont calmés, et alors commence la dernière période de la maladie.

Troisième Période. — C'est du septième au neuvième jour que se fait la desquamation, d'abord au cou, à la face, puis aux parties qui ont été successivement envahies. L'épiderme se détache, s'exfolie sous forme d'écailles farineuses sur toute la surface du corps, ou de très-larges squames, particulièrement aux pieds et aux mains. Les malades sont alors très-sensibles au froid et à la chaleur ; ils éprouvent une démangeaison pénible dans les points où les papilles, devenues très-irritables, sont dénudées de leur enveloppe protectrice. Souvent des phénomènes critiques accompagnent cette régénération épidermique qui, quelquefois, est imperceptible. Des sueurs abondantes, des épistaxis, un sédiment copieux dans les urines, des évacuations alvines, coïncident parfois avec une solution heureuse de la maladie.

Telle est, en effet, après une durée dont le maximum est de 15 à 20 jours, l'issue la plus ordinaire de la scarlatine simple, que Sydenham a déclarée n'avoir été funeste qu'à cause d'une trop grande activité dans la thérapeutique : « *nimiâ medici diligentiâ.* » Cependant, malgré l'autorité imposante d'un aussi habile observateur, il ne faut pas se livrer à une trop grande sécurité, et le médecin doit surtout surveiller la période d'exfoliation, pendant laquelle on a vu survenir

des accidents fort graves au moment où l'on croyait à une convalescence qui n'était malheureusement que trompeuse. Nils Rosen, même dans les cas les plus simples, ne permettait pas à ses malades de sortir, après la *fièvre rouge*, pendant au moins trois semaines; autrement, dit-il, on a à craindre l'hydropisie. De tous les phénomènes consécutifs à la scarlatine, il est vrai, le plus fréquent et en même temps le plus funeste est l'anasarque qui se développe quelquefois de suite après la disparition de l'exanthème, ou quinze jours, trois semaines, un mois plus tard. On a observé qu'elle est plus commune et plus intense chez les enfants, pendant l'hiver, et qu'elle est surtout produite par l'impression d'un air froid. Une grande faiblesse, de l'abattement, de l'anxiété, la perte de l'appétit et du sommeil, des douleurs vagues et générales, en sont les signes précurseurs. Le pouls est fréquent et concentré, l'urine rare, épaisse et sédimenteuse. Bientôt la face et les paupières s'infiltrent et conservent l'empreinte des doigts; l'œdème gagne les membres inférieurs, et alors, ou bien il se borne à ces parties sans entraîner de grands dangers, ou, au contraire, ce qui est plus rare, envahissant successivement toutes les parties du corps, amène lentement la mort. Cette issue funeste peut cependant être très-rapide par suite d'inondations séreuses dans les cavités de la poitrine ou des ventricules cérébraux.

La manière dont j'ai présenté les symptômes de la scarlatine simple me dispense de m'appesantir sur la marche de cette maladie. J'ai, en effet, indiqué les trois périodes qu'elle parcourt d'une manière presque toujours constante, avant d'arriver à sa terminaison. Et si quelquefois elle n'a pas lieu comme elle devrait se faire; si, dans quelques cas, elle disparaît subitement quelques heures après qu'elle s'est manifestée, pour reparaître plus tard et durer plus long-temps, ces irrégularités, et d'autres bien nombreuses encore, n'appartiennent pas à la variété que j'avais à décrire, remarquable surtout par la régularité de sa marche.

FAIRE CONNAITRE LES VARIÉTÉS DE LA SCARLATINE.

La scarlatine, quoique présentant toujours une éruption spéciale qui ne permet pas de la méconnaître, ne se montre pas constamment avec les mêmes symptômes, la même marche, la même durée et le même mode de terminaison. Quelle variété n'offre-t-elle pas, au contraire, sous le rapport des phénomènes généraux qui l'accompagnent, des autres maladies qui peuvent la compliquer, de la forme et de l'étendue des plaques éruptives? Ici la période d'invasion est à peine marquée par un léger mouvement fébrile, un peu d'anxiété, de malaise; là une céphalalgie intense, du délire, des convulsions, le pouls plein, fort, rapide, peuvent faire craindre une affection cérébrale. Dans un cas, le mal de gorge est à peine sensible; dans un autre, le pharynx et l'arrière-gorge sont le siége d'une inflammation violente; des ulcérations de mauvais aspect les recouvrent; la déglutition est très-douloureuse, la respiration difficile. Chez l'un, l'éruption est rapide; la peau chaude et tendue se recouvre de taches nombreuses d'un beau rouge écarlate; chez l'autre, la seconde période a de la peine à s'établir; les plaques sont d'une couleur livide et plombée, mêlées à des sudamina et à des pétéchies; chez un troisième, enfin, vous observez, avec ceux de la scarlatine, les symptômes d'une foule de maladies qui peuvent la compliquer. Ce ne serait donc pas avoir une idée juste de la scarlatine, que de la connaître seulement sous une des modifications nombreuses qu'elle peut présenter; et quoique ces modifications n'aient pas toutes le même degré d'importance, que beaucoup même puissent être négligées sans inconvénients, il en est qu'il est indispensable de distinguer, pour poser les bases d'un traitement rationnel.

C'est d'après la forme de l'éruption, la marche et l'intensité des symptômes, ainsi que d'après les complications, que les auteurs ont établi les variétés de scarlatines. L'éruption peut être uniformément répandue sur tout le corps, ou bien disséminée par larges plaques

d'un rouge piqueté; quelquefois elle est partielle, bornée au tronc, aux genoux ou à la moitié du corps, comme on en trouve un exemple remarquable dans le grand dictionnaire des Sciences médicales. Souvent on observe des vésicules miliaires mêlées à des sudamina, des papules et même des pustules. Frank, d'après l'existence ou non de ces éruptions secondaires, a distingué la scarlatine en *levigata sive plana, miliformis sive papulosa, et pustulosa sive phlyctænosa.* Mais ces distinctions sont d'une bien faible importance; car, à quoi peuvent-elles servir dans le traitement de la maladie, unique but vers lequel doivent tendre les efforts du véritable médecin? Il en est de même de la scarlatine *porrigineuse* de Sydenham, qui envahit le cuir chevelu, et s'y montre plus violente que sur le reste du corps.

D'après sa marche et l'intensité de ses symptômes, Batman admet quatre variétés de scarlatine : *scarlatina simplex, anginosa, maligna;* la quatrième ne *présente pas d'éruption cutanée.* A la suite de symptômes généraux, d'un mal de gorge plus ou moins intense, d'un prurit à la peau, on voit survenir la période de desquamation. Rosen, dans une épidémie, a observé un enfant qui, après des frissons, de la chaleur, un mal de gorge, du dégoût, des vomissements, symptômes semblables en tout à ceux qu'avaient éprouvé deux de ses frères atteints de scarlatines bien caractérisées, fut un jour complètement guéri au milieu de sueurs abondantes. Cette espèce de scarlatine sans éruption ne viendrait-elle point à l'appui de l'opinion d'un professeur distingué de cette École, qui pense que les phénomènes généraux de l'invasion des fièvres exanthématiques sont produits par une éruption semblable à celle qui doit se faire sur la peau, et qui, dès le début de la maladie, se manifeste sur presque toutes les muqueuses?

Quant aux maladies qui peuvent compliquer la scarlatine, une des plus fréquentes est l'angine tonsillaire et pharyngienne; l'angine couenneuse se montre dans la *scarlatina maligna.* On a vu quelquefois survenir le croup, l'inflammation de l'estomac et des intestins: ici sont rares les bronchites et les pneumonies, si communes dans la rougeole. La scarlatine peut encore se montrer unie à des fièvres inflammatoires, bilieuses, muqueuses, adynamiques et ataxiques.

Dans un grand nombre de ces cas, l'appréciation des différents éléments morbides qui se combinent pour constituer l'affection qu'on a sous les yeux, est un travail difficile dont l'accomplissement exige beaucoup de jugement et d'expérience. Sans doute le danger accompagne toujours l'erreur commise par le médecin; mais c'est surtout dans les maladies dont la marche est rapide, comme dans les affections exanthématiques, qu'il importe de préciser avec exactitude les indications thérapeutiques. Pour parvenir à ce but, le jeune praticien n'invoquera jamais en vain la méthode analytique suivie dans l'École de Montpellier.

FIN.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM. CAIZERGUES, Doyen, *Examinateur*. Clinique médicale.
BROUSSONNET. Clinique médicale.
LORDAT. Physiologie.
DELILE. Botanique.
LALLEMAND. Clinique chirurgicale.
DUPORTAL, *Suppléant*. Chimie.
DUBRUEIL. Anatomie.
DUGES. Pathologie chirurgicale, opérations et appareils.
DELMAS. Accouchements.
GOLFIN. Thérapeutique et Matière médicale.
RIBES. Hygiène.
RECH, *Président*. Pathologie médicale.
SERRE. Clinique chirurgicale.
BÉRARD. Chimie médicale-générale et Toxicologie.
RENÉ. Médecine légale.
RISUEÑO D'AMADOR. Pathologie et Thérapeutique générales.

PROFESSEUR HONORAIRE.

M. Aug. Pyr. De CANDOLLE.

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

MM. VIGUIER.
KUHNHOLTZ.
BERTIN.
BROUSSONNET fils.
TOUCHY.
DELMAS fils.
VAILHÉ.
BOURQUENOD, *Suppléant*.

MM. FAGES.
BATIGNE.
POURCHÉ.
BERTRAND, *Examinateur*.
POUZIN.
SAISSET.
ESTOR, *Examinateur*.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.